DOCUMENT RESUME

ED 353 715 EC 301 746

TITLE	Down Syndrome: General Information. Fact Sheet Number 4 = El Sindrome de Down: Informacion General. Fact Sheet Number 15.
INSTITUTION	Interstate Research Associates, McLean, VA.; National Information Center for Children and Youth with Disabilities, Washington, DC.
SPONS AGENCY	Special Education Programs (ED/OSERS), Washington, DC.
PUB DATE	92
CONTRACT	H030A00002
NOTE	5p.
PUB TYPE	Information Analyses (070) -- Multilingual/Bilingual Materials (171)
LANGUAGE	English; Spanish
EDRS PRICE	MF01/PC01 Plus Postage.
DESCRIPTORS	Definitions; *Downs Syndrome; Early Intervention; *Educational Needs; Elementary Secondary Education; Employment Potential; Etiology; Individual Differences; Preschool Education; Special Health Problems; Student Characteristics; *Symptoms (Individual Disorders); Teaching Methods

ABSTRACT

This fact sheet on Down Syndrome is offered in both English and Spanish. First it provides a definition and description of this syndrome, noting its etiology in a chromosomal abnormality. Incidence figures are then given. Typical characteristics of people with Down Syndrome are listed. Commonly associated health-related problems are noted, including a lowered resistance to infection, the presence of heart defects, the condition of Atlantoaxial Instability (a misalignment of the neck vertebrae), and a tendency toward obesity. Educational and employment implications are briefly considered. These include the value of an infant development/early intervention program, the wide range of individual differences, and the need to use teaching strategies which emphasize concrete concepts rather than abstract ideas. (DB)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

NICHCY

National Information Center for Children and Youth with Disabilities
P.O. Box 1492, Washington, D.C. 20013-1492
(703) 893-6061 (Local) (1-800) 999-5599 (Toll Free) (703) 893-8614 (TDD)
*SpecialNet User Name: NICHCY ** SCAN User Name: NICHCY*

ED353715

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
✓ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.
• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

General Information About

DOWN SYNDROME

✧ Definition ✧

Down syndrome is the most common and readily identifiable chromosomal condition associated with mental retardation. It is caused by a chromosomal abnormality: for some unexplained reason, an accident in cell development results in 47 instead of the usual 46 chromosomes. This extra chromosome changes the orderly development of the body and brain. In most cases, the diagnosis of Down Syndrome is made according to results from a chromosome test administered shortly after birth.

✧ Incidence ✧

Approximately 4,000 children with Down Syndrome are born in the U.S. each year, or about 1 per 1,000 live births. Although parents of any age may have child with Down Syndrome, the incidence is higher for women over 35. Most common forms of the syndrome do not usually occur more than once in a family.

✧ Characteristics ✧

There are over 50 clinical signs of Down Syndrome, but it is rare to find all or even most of them in one person. Some common characteristics include:

- Poor muscle tone;
- Slanting eyes with folds of skin at the inner corners (called epicanthal folds);
- White ("Brushfield") spots in the iris of the eye;
- Short, broad hands with a single crease across the palm on one or both hands;
- Broad feet with short toes;
- Flat bridge of the nose;
- Short, low-set ears;
- Short neck;
- Small head;
- Small oral cavity; and/or
- Short, high-pitched cries in infancy.

Individuals with Down Syndrome are usually smaller than their non-disabled peers, and their physical as well as intellectual development is slower.

Besides having a distinct physical appearance, children with Down Syndrome frequently have specific health-related problems. A lowered resistance to infection makes these children more prone to respiratory problems. Visual problems such as crossed eyes and far- or nearsightedness are higher in those with Down Syndrome, as are mild to moderate hearing loss and speech difficulty.

Approximately one third of babies born with Down Syndrome have heart defects, most of which are now successfully correctable. Some individuals are born with gastrointestinal tract problems that can be surgically corrected.

Some people with Down Syndrome also may have a condition known as Atlantoaxial Instability, a misalignment of the top two vertebrae of the neck. This condition makes these individuals more prone to injury if they participate in activities which overextend or flex the neck. Parents are urged to have their child examined by a physician to determine whether or not their child should be restricted from sports and activities which place stress on the neck. Although this misalignment is a potentially serious condition, proper diagnosis can help prevent serious injury.

EC 301746

BEST COPY AVAILABLE

Children with Down Syndrome may have a tendency to become obese as they grow older. Besides having negative social implications, this weight gain threatens these individuals' health and longevity. A supervised diet and exercise program may help reduce this problem.

✧ Educational and Employment Implications ✧

Shortly after a diagnoses of Down Syndrome is confirmed, parents should be encouraged to enroll their child in an infant development/early intervention program. These programs offer parents special instruction in teaching their child language, cognitive, self-help, and social skills, and specific exercises for gross and fine motor development. Research has shown that stimulation during early developmental stages improves the child's chances of developing to his or her fullest potential. Continuing education, positive public attitudes, and a stimulating home environment have also been found to promote the child's overall development.

Just as in the normal population, there is a wide variation in mental abilities, behavior, and developmental progress in individuals with Down Syndrome. Their level of retardation may range from mild to severe, with the majority functioning in the mild to moderate range. Due to these individual differences, it is impossible to predict future achievements of children with Down Syndrome.

Because of the range of ability in children with Down Syndrome it is important for families and all members of the school's education team to place few limitations on potential capabilities. It may be effective to emphasize concrete concepts rather than abstract ideas. Teaching tasks in a step-by-step manner with frequent reinforcement and consistent feedback has been proven successful. Improved public acceptance of persons with disabilities along with increased opportunities for adults with disabilities to live and work independently in the community, have expanded goals for individuals with Down Syndrome. Independent Living Centers, group shared and supervised apartments and support services in the community have proven to be important resources for persons with disabilities.

✧ Resources ✧

National Down Syndrome Congress, *Down Syndrome*. 1985. Revised Pamphlet. (See address below.)

Stray-Gundersen, K. (1986). *Babies with Down Syndrome, A New Parent's Guide*. Rockville, MD: Woodbine House.

National Down Syndrome Society, *This Baby Needs You Even More*. (See address below.)

✧ Organizations ✧

National Down Syndrome Congress
1800 Dempster Street
Park Ridge, IL 60068-1146
(708) 823-7550
(1-800) 232-NDSC (Toll Free)

National Down Syndrome Society
666 Broadway
Suite 810
New York, NY 10012
(212) 460-9330
(1-800) 221-4602 (Toll Free)

The Arc (formerly the Association for Retarded Citizens of the United States)
500 East Border Street, Suite 300
Arlington, TX 76010
(817) 261-6003

This fact sheet was developed by Interstate Research Associates, Inc. pursuant to Cooperative Agreement #H030A00002 with the Office of Special Education Programs. The contents of this publication do not necessarily reflect the views or policies of the Department of Education, nor does mention of trade names, commercial products or organizations imply endorsement by the U. S. Government.

This information is in the public domain unless otherwise indicated. Readers are encouraged to copy and share it, but please credit the National Information Center for Children and Youth with Disabilities, (NICHCY).

UPDATE 6/92

For more information contact NICHCY.

NICHCY

National Information Center for Children and Youth with Disabilities
P.O. Box 1492, Washington, D.C. 20013-1492
(703) 893-6061 (Local) (1-800) 999-5599 (Toll Free) (703) 893-8614 (TDD)
SpecialNet User Name: NICHCY •• SCAN User Name: NICHCY

Información General Sobre

EL SINDROME DE DOWN

✧ Definición ✧

El Síndrome de Down es la más común y fácil de reconocer de todas las condiciones asociadas con el retraso mental. Esta condición (antes conocida como mongolismo) es el resultado de una anormalidad de los cromosomas: cuando por alguna razón inexplicable una desviación en el desarrollo de las células resulta en la producción de 47 cromosomas en lugar de las 46 que se consideran normales. El cromosoma adicional cambia totalmente el desarrollo ordenado del cuerpo y cerebro. En la mayor parte de los casos, el diagnóstico del Síndrome de Down se hace de acuerdo a los resultados de una prueba de cromosomas que es suministrada poco después del nacimiento del niño.

✧ Incidencia ✧

Cada año en los Estados Unidos, nacen aproximadamente 4,000 niños afligidos con Síndrome de Down. Se podría decir que 1 niño en cada 1,000 nace con esta condición. Los padres de cualquier edad pueden tener un niño con Síndrome de Down. Aunque no importa si los padres sean jóvenes o mayores, la incidencia es mayor entre las mujeres sobre los 35 años de edad. Las formas más comunes del síndrome no ocurren más de una sola vez en cada familia.

✧ Características ✧

A pesar de que hay más de 50 síntomas reconocidas del Síndrome de Down, es raro encontrar una persona con todas o una gran cantidad de éstas. Algunas características incluyen:

- Falta de tono muscular;
- Ojos alargados, con el cutis pliegado en el rabillo del ojo;
- Manchas blancas en el iris del ojo;
- Manos chicas y anchas con una sola arruga en la palma de una o ambas manos;
- Pies anchos con los dedos cortos;
- El puente de la nariz plano;
- Orejas pequeñas, en la parte inferior de la cabeza;
- Cuello corto;
- Cabeza pequeña;
- Cavidad oral pequeña; y
- Llantos cortos y chillones durante la infancia.

Los individuos con Síndrome de Down típicamente son más pequeños que sus compañeros normales y su desarrollo físico e intelectual es más lento.

Aparte de un distintivo aspecto físico, los niños con Síndrome de Down frecuentemente experimentan problemas relacionados a la salud. Por causa de la baja resistencia, estos niños son más propensos a los problemas respiratorios. Los problemas visuales, tales como los ojos cruzados y la miopía, son comunes en los niños con Síndrome de Down, al igual que la deficiencia del habla y del oído.

Aproximadamente una tercera parte de los bebes que tienen Síndrome de Down tienen además defectos en el corazón, la mayoría de los cuales pueden ser corregidos. Algunos individuos nacen con problemas gastrointestinales que también pueden ser corregidos, por medio de la intervención quirúrgica.

Algunas personas con Síndrome de Down también pueden tener una condición conocida como Inestabilidad Atlantoaxial (Atlantoaxial Instability), una desalineación de las primeras dos vértebras del cuello. Esta condición causa que estos individuos sean más propensos a las heridas si participan en actividades durante los cuales pueden extender demasiado o encorvar el cuello. A los padres se les pide una examinación médica en este respecto, para determinar si al niño se le debe prohibir los deportes y actividades que puedan dañar el cuello. A pesar de que esta desalineación puede ser una condición seria, un diagnóstico correcto podría ayudar en la prevención de las heridas serias.

En muchos casos los niños con Síndrome de Down son propensos a subir de peso con el tiempo. Además de las implicaciones sociales negativas, este aumento de peso amenaza la salud y longevidad de estos individuos. Una dieta controlada y un programa de ejercicio podrían presentar una solución a este problema.

✧ Implicaciones en la Educación y el Empleo ✧

Poco después de ser confirmado el diagnóstico del Síndrome de Down, los padres deben ser dirigidos a un programa de desarrollo infantil e intervención temprana.

Estos programas proveen a los padres instrucción especial con el fin de que ellos aprendan la mejor forma de enseñar a los niños el lenguaje, medios de aprendizaje, formas de ayudarse a sí mismos, formas de comportamiento social y ejercicios especiales para el desarrollo motriz. Los estudios han demostrado que mientras mayor la estimulación durante las primeras etapas del desarrollo del niño, es mayor la probabilidad de que el niño llegue a desarrollarse dentro de las máximas posibilidades. Se ha comprobado que la continuación de la educación, la actitud positiva del público, y un ambiente estimulante dentro del hogar toman parte en promover el desarrollo completo del niño.

Tal como en la población normal, hay gran variedad en cuanto al nivel de las habilidades mentales, comportamiento, y el desarrollo de los individuos con Síndrome de Down. Aunque el grado de retraso puede variar entre leve y severo, la mayor parte de los individuos con Síndrome de Down caen bajo la categoría de leve a moderado. A causa de estas diferencias individuales, es imposible predecir los futuros logros de los niños con Síndrome de Down.

Debido a las diferencias individuales en cuanto a las habilidades del niño con Síndrome de Down, es importante que las familias y los miembros del equipo escolar impongan pocas limitaciones en cuanto a las capacidades de cada individuo. Posiblemente sea más efectivo poner énfasis en los conceptos concretos en lugar de en las ideas abstractas. Se ha comprobado que los programas de enseñanza con mayor éxito son los que están estructurados por etapas y con frecuentes alabanzas para el niño. La mayor aceptación de las personas con discapacidades, por parte del público, además de mayores oportunidades para que estas personas adultas puedan vivir y trabajar en forma independiente en la comunidad, ha resultado en más posibilidades para los individuos con Síndrome de Down. Se ha demostrado que los Centros de Vivienda Independientes (Independent Living Centers), que proveen apartamentos y servicios de apoyo a la comunidad, forman recursos importantes para las personas con discapacidades.

✧ Organizaciones ✧

A.P.N.I. (Asociación de Padres Pro-Bienestar de Niños Impedidos)
Box 21301
Rio Piedras
Puerto Rico, 00928-1301
(809) 765-0345

Asociación para Ciudadanos Retrasados de los Estados Unidos
(The Arc)
500 East Border Street, Suite 300
Arlington, TX 76010
(817) 261-6003
Se habla español.

Asociación Nacional para el Síndrome de Down
(National Association for Down Syndrome)
P.O. Box 4542
Oak Brooke, IL 60522
(708) 325-9112
Información en español.

Coalición Nacional de Salud y Servicios Sociales para los Hispanos (National Coalition of Hispanic Health and Human Services)
1501 Sixteenth Street N.W.
Washington, DC 20036-1401
(202) 387-5000
Se habla español.

Congreso Nacional para el Síndrome de Down
(National Down Syndrome Congress)
1800 Dempster Street
Park Ridge, IL 60068-1146
(708) 823-7550
(1-800) 232-NDSC (Llamada Gratis)
Una publicación en español.

Fundación Síndrome de Down de Cantabria
Avda. General Dávila
24 A-1 C
39005, Santander
España
34-42-338800

Padres de Personas con Síndrome de Down
P.O. Box 1695
Reseda, CA 91337
(213) 587-6411
Se habla español.

Sociedad Nacional para el Síndrome de Down
(National Down Syndrome Society)
666 Broadway, Suite 810
New York, NY 10012
(212) 460-9330
(1-800) 221-4602 (Llamada Gratis)
Información en español.

This fact sheet was developed by Interstate Research Associates, Inc. pursuant to Cooperative Agreement #H030A00002 with the Office of Special Education Programs. The contents of this publication do not necessarily reflect the views or policies of the Department of Education, nor does mention of trade names, commercial products or organizations imply endorsement by the U. S. Government.

This information is in the public domain unless otherwise indicated. Readers are encouraged to copy and share it, but please credit the National Information Center for Children and Youth with Disabilities (NICHCY).

UPDATE10/92